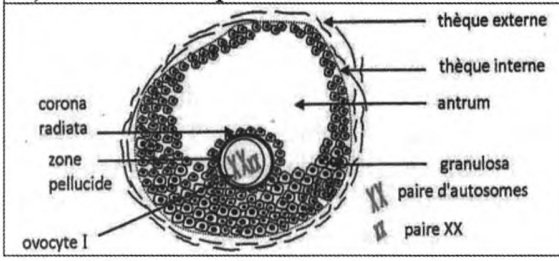
Exercice N°2

1)a) F_1 : follicule mûr ⇨ présence de l'antrum ; F_2 : follicule primaire ⇨ présence d'une seule couche de cellules folliculaires.

b) Schéma interprétation de F_1	c) Evolution du follicule mûr
	*/ reprise de la méiose : obtention d'un ovocyte II bloqué en M II */ ovulation : expulsion d'ovocyte II avec le 1er globule polaire */ transformation du follicule rompu en corps jaune */ au-delà du 21ème j du cycle, le CJ régresse

2) a) Mise en relation

Chez la femme jeune : le doc 1 montre que la sécrétion d'œstrogènes est variable avec 2 pics : le 1er au 13ème j et le 2ème au 21ème j. La sécrétion de progestérone apparait pendant la 2ème phase du cycle. La sécrétion d'œstrogènes est liée à l'activité du follicule mûr dont les cellules de la thèque interne et les cellules de la granulosa sécrètent des œstrogènes pendant la phase folliculaire. Suite à l'évolution, la sécrétion des hormones est liée à l'activité du corps jaune :

*/ les cellules de la thèque interne sécrétrices d'œstrogènes.

*/ les cellules lutéales sécrétrices de la progestérone

Chez la femme ménopausée, la production de ces 2 hormones est presque nulle vue l'absence de follicule mûr.

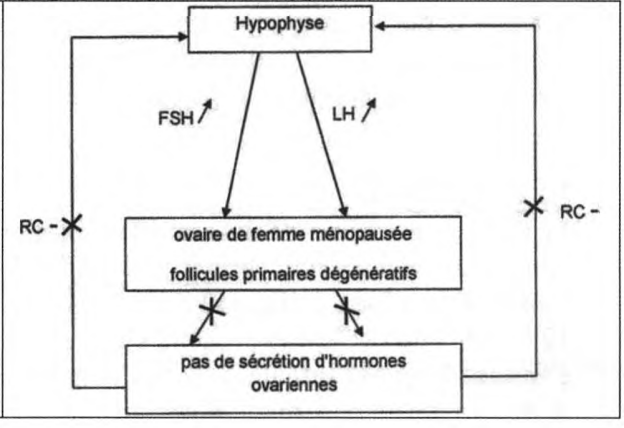
b) Hypothèse 1 : la dégénérescence de F_2 est due à un problème ovarien ; l'ovaire vieilli

Hypothèse 2 : l'ovaire n'est plus stimulé par l'hypophyse ; problème hypophysaire.

3) Le doc 2 montre qu'à la ménopause, le taux des hormones hypophysaires est élevé alors que le taux des hormones ovariennes est très faible. Le taux élevé de LH s'explique par l'arrêt de l'inhibition exercée normalement par les hormones ovariennes sur l'hypophyse.

Ainsi, l'absence des structures F2 n'est pas due à un problème hypophysaire mais à un vieillissement de l'ovaire.

4) ⇨ voir document ci-contre.



Exercice N°3

1ère série d'expériences

En 4ème jours du cycle la sécrétion d'œstrogène est faible et de concentration inférieure à 100pg/ml avec absence des glandes en tubes

En 12ème jours du cycle la sécrétion d'œstrogène augmente jusqu'à 220pg/ml avec apparition des glandes en tubes non sécrétrices

En 21ème jours du cycle la combinaison de sécrétion des œstrogènes et de la progestérone entraîne une évolution des glandes sinueuses avec sécrétion (glycogène, mucus)